

## PDF hosted at the Radboud Repository of the Radboud University Nijmegen

The following full text is a publisher's version.

For additional information about this publication click this link.

<http://hdl.handle.net/2066/76791>

Please be advised that this information was generated on 2017-12-06 and may be subject to change.

# Jong geleerd, oud gedaan? Roken van ouders en gespeeld rookgedrag van jonge kinderen

## SAMENVATTING

In deze studie hebben we onderzocht of het rookgedrag van ouders is gerelateerd aan gespeeld rookgedrag van jonge kinderen. Hiervoor hebben we 100 kinderen ( $M = 5.3$  jaar oud,  $SD = .94$ ) gevraagd om te doen alsof ze groot zijn en te gaan avondeten. Bevindingen lieten zien dat 37% van de kinderen ten minste één 'trekje' nam tijdens hun spel. De kans dat kinderen gingen 'roken' was groter wanneer ze aangaven dat hun ouders rookten. Wanneer gebruikgemaakt werd van de ouder-rapportages over het rookgedrag van de ouders bleek dat alleen meisjes meer geneigd waren om te 'roken' wanneer zij rokende ouders hadden. De expliciete houding van kinderen ten opzichte van roken was niet gerelateerd aan hun gespeelde rookgedrag. De bevindingen wijzen erop dat jonge kinderen, vooral meisjes, door rokende ouders al een verband leggen tussen het hebben van de avondmaaltijd en het roken van een sigaret.

## 1 Inleiding

Daan is dertien jaar oud als hij zijn eerste sigaret opsteekt. Zijn oppas had vroeger al eens opgemerkt dat hij als kleuter al graag deed alsof hij rookte met een lolystokje en dan zei dat hij 'net als mama' aan het roken was. Uit onderzoek blijkt dat het eerste stadium van het beginnen met rokenproces bestaat uit de vorming van bepaalde ideeën en verwachtingen over roken (Mayhew, Flay, & Mott, 2000). Zo ontstaat er gedurende deze fase een beeld over hoe het is om te roken, bijvoorbeeld dat het stoer is of dat het een relaxed gevoel kan geven. Omdat de meeste mensen beginnen te roken gedurende de adolescentieperiode, heeft

het meeste onderzoek zich gericht op deze leeftijdsfase. Om dezelfde reden zijn de meeste preventieprogramma's gericht op kinderen in de adolescentie. De effectiviteit van deze programma's, vooral de programma's gericht op scholen, blijkt vaak teleurstellend te zijn (Cuijpers, 2002; Skara, & Sussman, 2003; Wiehe, Garrison, Christakis, Ebel, & Rivara, 2005). Er zijn studies die laten zien dat kinderen – net als Daan – op jonge leeftijd waarschijnlijk al ideeën over roken hebben ontwikkeld (bijv., Dalton e.a., 2005; Dihn, Sarason, Peterson, & Onstad, 1995; Freeman, Brucks, & Wallendorf, 2005; Glynn, 1993). Omdat bijna alle kinderen in hun kleutertijd al weten wat sigaretten zijn (Hahn e.a., 2000; Shute, St. Pierre, & Lubell, 1981) en zelfs sigarettenmerken kunnen herkennen (Fischer, Schwartz, Richards, Goldstein, & Rojas, 1991), is het belangrijk te achterhalen welke specifieke ideeën en verwachtingen jonge kinderen hebben over roken en waar deze precies vandaan komen. Met deze kennis is het wellicht mogelijk om meer effectieve rookpreventieprogramma's te ontwikkelen.

Wanneer jonge kinderen gevraagd wordt wat ze van roken vinden, zullen de meesten zeggen dat roken heel slecht is (Hahn e.a., 2000; Porcellato, Dugdill, Springett, & Sanderson, 1999; Porcellato, Dugdill, & Springett, 2005). Ondanks dat kinderen over het algemeen zeer negatief zijn ten opzichte van roken, zijn kinderen van rokende ouders toch vaak iets

minder negatief dan kinderen van niet-rokende ouders (Brook, Mendelberg, Galili, Priel, & Bujanover, 1999). Verder geven kinderen van rokende ouders eerder aan in de toekomst misschien te gaan roken (Porcellato e.a., 1999; Shute e.a., 1981). Dat kinderen van rokende ouders positiever zijn over roken kan worden verklaard door de Sociale Leertheorie (Bandura, 1977). Volgens deze theorie vormen mensen ideeën en verwachtingen over bepaald gedrag door anderen te observeren en de voor- en nadelen ervan te zien. Deze cognities sturen vervolgens hun toekomstig gedrag. Dus door hun ouders te zien roken, leren kinderen dat roken normaal gedrag is, wat kan verklaren waarom zij minder negatief zijn over roken en eerder geneigd zijn om in de toekomst te gaan roken.

Het is erg belangrijk op welke manier ideeën over roken bij kinderen worden gemeten. Porcellato en collega's (1999) hebben drie manieren gebruikt om percepties over roken vast te stellen bij kinderen tussen de vier en acht jaar oud, namelijk: (I) een semigestructureerd interview, (II) een gestructureerde vragenlijst, en (III) een 'Tekenen en Schrijven'-taak (d.w.z. 'teken iemand die rookt en schrijf op hoe je denkt dat deze persoon zich voelt'). Hun bevindingen geven aan dat tijdens de interviews alle kinderen vonden dat roken slecht is en dat ze geen enkel voordeel van dit gedrag konden noemen. Resultaten van het vragenlijstgedeelte liet zien dat 91 % van de kinderen roken slecht vond. Opvallend was dat de bevindingen van de meer indirecte meting, namelijk de 'Tekenen en Schrijven'-taak, liet zien dat 'slechts' 60 % van de kinderen negatieve ideeën had over roken, terwijl bijna 30 % vond dat roken ook voordelen had. Op basis van deze studie concludeerden Freeman en collega's (2005) dat het gebruik van indirecte metingen een veelbelovende manier is om inzicht te krijgen in de houding van kinderen over roken, vooral in de niet-verbale, op beeld berus-

tende ideeën over roken. Omdat boodschappen die roken aanmoedigen vaak impliciet en visueel zijn, lijken indirecte metingen de meest geschikte methode om inzicht te krijgen in houdingen en ideeën ten opzichte van roken bij jonge kinderen. Daarom hebben Freeman en collega's (2005) in hun studie gebruikgemaakt van directe en indirecte maten om de houding ten opzichte van roken vast te stellen bij kinderen van zeven jaar en ouder. Bevindingen van deze studie toonden aan dat, ondanks een over het algemeen negatieve expliciete houding ten opzichte van roken, kinderen vonden dat roken stress kan verminderen en een manier kan zijn om stoer te doen en erbij te horen.

Dalton en collega's (2005) onderzochten de houding ten opzichte van roken bij kinderen tussen de twee en de zes jaar. Hiervoor creëerden zij een spel-situatie met barbiepoppen en ander speelgoedmateriaal waarbij kinderen gevraagd werden om een gezellig avondje met vrienden te spelen. Voor dit rollenspel moesten de kinderen winkelen in een speelgoedwinkeltje. Bevindingen toonden aan dat kinderen van rokende ouders eerder sigaretten 'kochten' dan kinderen van niet-rokende ouders. Hiermee toonden zij aan dat zelfs jonge kinderen door blootstelling aan het rookgedrag van de ouders al cognitieve scripts hebben gevormd waarin sigaretten een rol spelen. Het is echter niet bekend hoe dergelijke (impliciete) ideeën gerelateerd zijn aan hun eigen gedrag. Omdat kinderen door hun spel vaak spontaan hun begrip van de sociale wereld laten zien en oefenen (Bretherton, 1984), denken wij dat het observeren van kinderen tijdens hun spel inzicht kan geven in hoeverre bepaalde cognities daadwerkelijk worden omgezet in gedrag. Men zou immers verwachten dat kinderen van rokende ouders, die in een dagelijkse situatie terecht komen waarin normaal door hun ouders gerookt wordt, een neiging laten zien om zelf ook te

gaan roken. Omdat de sigaret na het eten de meest favoriete sigaret van de dag is (Bancroft, Wiltshire, Parry, & Amos, 2003; Jarvik, Killen, Varady, & Fortmann, 1993), hebben we ons gericht op de avondmaaltijd en een spelsituatie gecreëerd met een speelgoedkeukentje en een eethoek. Vervolgens hebben we een aantal kinderen gevraagd om in deze hoek te gaan spelen en net te doen alsof ze volwassen zijn en de avondmaaltijd klaarmaken en nuttigen. We veronderstelden dat (I) kinderen met tenminste één rokende ouder meer geneigd zijn om net te doen alsof ze roken gedurende hun spel en dat (II) dit onafhankelijk van hun expliciete houding ten opzichte van roken zou zijn. Omdat jongens, vergeleken met meisjes, vaker aangeven dat ze in de toekomst gaan roken (Porcellato e.a., 1999; Shute e.a., 1981), hebben we ook onderzocht in hoeverre er sekseverschillen zijn.

## 2 Methode

### 2.1 Deelnemers

Deze studie is uitgevoerd op twee basisscholen in Gelderland en Brabant. De steekproef bestond uit honderd kinderen in de leeftijd van vier tot en met acht jaar ( $M = 5.3$ ,  $SD = .94$ ). Hiervan was 57% een jongen. De meeste kinderen waren geboren in Nederland (99%). Van hun ouders was 1% laag opgeleid, 25% gemiddeld en 74% was hoog opgeleid. Vergeleken met statistieken in Nederland bevatte onze steekproef relatief weinig laag- en gemiddeldopgeleiden en relatief veel hoogopgeleiden (CBS, 2009).

### 2.2 Design en procedure

Nadat de directeur van beide scholen toestemming hadden gegeven, hebben we de ouders van de kinderen in de groepen 1 tot en met 3 een brief gestuurd met daarin een beschrijving van de studie en een toestemmingsverklaring. Van de ouders gaf 80% actief toestemming. Er

werd benadrukt dat alle gegevens vertrouwelijk zouden worden behandeld. Na het verkrijgen van toestemming van de ouders werden de kinderen individueel tijdens lesuren onderzocht. In de eerste sessie (I) werden de kinderen geïnterviewd door een getrainde onderzoeksassistent. Niet alle vragen gingen over roken om te voorkomen dat de kinderen door zouden hebben wat het doel van de studie was. De kinderen moesten daarom bijvoorbeeld ook vragen beantwoorden die gingen over hun lievelingskleur en lievelingseten. Nadat het interview was afgerond kregen de kinderen als beloning een velletje met stickers, en werden ze teruggebracht naar de klas. Daar haalde de onderzoeksassistent een ander kind op voor deelname.

Om er zeker van te zijn dat de kinderen zich de vragen van het interview niet meer (goed) herinnerden, vond de tweede sessie minstens twee weken na de eerste plaats. In die sessie (II) werden de kinderen uitgenodigd om te spelen in een speelhoek met een speelgoedkeukentje en een eethoek (zie Figuur 1). In de speelhoek was veel spelmateriaal aanwezig om een zo realistisch mogelijke thuissetting te creëren. Om precies te zijn waren de volgende zaken als speelgoed aanwezig: fruit en groente, vis, vlees, brood, snoep, chocolade, flessen met verschillende drankjes (zoals melk en frisdrank), een keukenschort, pannen, kookgerei, ovenwant en pannennap, borden, kommetjes, bestek, drinkglazen, een koffiezetapparaat, een theepot en kopjes, een afwasborstel, een schuurspons en een theedoek. Op de tafel in de eethoek lag een kleedje met daarop een pakje met namaaksigaretten, een niet-werkende aansteker en een asbak. Ook stond er een plant en lag er een krant op tafel. Om te voorkomen dat merkherkenning van de kinderen het gespeelde rookgedrag kon beïnvloeden gebruikten we een sigarettenpakje van een (in Nederland) relatief onbekend merk (JPS Red). De namaaksigaretten



FIGUUR 1 **Speelhoek met het speelgoedkeukentje en de eethoek.**

waren afkomstig van een feestwinkel en leken sprekend op echte sigaretten. Voor alle kinderen werden de spullen steeds op dezelfde plek gelegd. De kinderen werd gevraagd te doen alsof ze groot waren en in hun eigen huis het avondeten klaar te maken en op te eten, waarna ze koffie of thee mochten drinken. Elke spelsessie werd opgenomen en een onderzoeksassistent observeerde elke sessie vanaf een stoel die op enige afstand van de speelhoek stond, dit om ervoor te zorgen dat alles goed ging gedurende de spelsessie. Na het spel kregen de kinderen wederom als beloning een velletje stickers. Daarna werden ze teruggebracht naar de klas. Alle kinderen werd gevraagd niet met andere kinderen over het onderzoek te praten.

Na het onderzoek met de kinderen

werden de ouders gebeld door een onderzoeksassistent die hen een aantal vragen stelde met betrekking tot demografische gegevens, karakteristieken van het kind en hun eigen rookgedrag. Dit duurde ongeveer tien minuten. Alle ouders waren bereid om mee te doen. Van deze oudervragenlijsten werd 67 % ingevuld met moeder, 31 % met vader en 2 % met oma. De dataverzameling voor alle drie de onderdelen van het onderzoek vond plaats tussen november 2008 en april 2009. De ethische commissie van de Faculteit der Sociale Wetenschappen van de Radboud Universiteit Nijmegen heeft de studie vooraf goedgekeurd. De ouders van de deelnemende kinderen werden via school geïnformeerd over de resultaten van de studie nadat de dataverzameling en de analyses waren afgerond.

## 2.3 Metingen

*Het gespeelde rookgedrag van het kind.* De belangrijkste uitkomstmaat was of een kind wel of niet net deed alsof het rookte. Dus met andere woorden, kinderen werden gecodeerd als 'rokers' wanneer ze ten minste één 'trekje' namen. Kinderen die alleen in het sigarettenpakje keken werden dus niet geclassificeerd als 'rokers'. Van het totaal aantal kinderen werd 20% geobserveerd door twee beoordelaars. De inter-beoordelaarsbetrouwbaarheid tussen de twee beoordelaars was perfect ( $\kappa = 1.00$ ).

*Expliciete houding van het kind over roken.* De mate van negativiteit ten opzichte van roken werd vastgesteld aan de hand van twee vragen. Bij elke vraag kregen de kinderen een Visueel Analoge Schaal [Visual Analogue Scale (VAS)] voorgelegd; dit is een lijn van 14 centimeter met twee extreme antwoorden aan elk uiteinde. De kinderen moesten op deze lijn een streepje zetten dat het beste hun ideeën over roken weerspiegelde, namelijk: (I) roken is 'heel goed' versus 'heel slecht' en (II) roken is 'helemaal niet vies' versus 'heel vies'. Van beide scores werd een gemiddelde berekend wat resulteerde in een score die de mate van negativiteit ten opzichte van roken weergeeft. Vragenlijsten waarbij gebruikgemaakt wordt van een VAS blijken valide meetinstrumenten te zijn en net zo betrouwbaar als Likertschalen in vragenlijsten voor kinderen (Van Laerhoven, Van der Zaag-Loonen, & Derkx, 2004). De antwoorden op beide vragen hangen redelijk sterk samen ( $r = .55$ ,  $p < .01$ ).

*Rookgedrag van de ouders.* Kinderen werd gevraagd of hun ouders roken aan de hand van een aparte vraag over zowel de vader als de moeder (namelijk: 'Rookt papa/ mama?'). Antwoordmogelijkheden waren: 1 = 'ja' en 2 = 'nee'. Op grond van deze antwoorden werden kinderen ingedeeld in twee groepen, namelijk in: (I) een groep met niet-rokende ouders en (II) een

groep met ten minste één rokende ouder. Ouders werd gevraagd om op een 8-puntsschaal (1 = 'Ik heb nooit gerookt, zelfs niet één trekje', 2 = 'Ik heb roken wel eens uitprobeerde, maar ik rook nu niet meer', 3 = 'Ik ben gestopt, ik rookte altijd minder dan één keer per week', 4 = 'Ik ben gestopt nadat ik een tijd minstens één keer per week heb gerookt', 5 = 'Ik rook minder dan één keer per maand', 6 = 'Ik rook niet wekelijks, maar ten minste één keer per maand', 7 = 'Ik rook niet dagelijks, maar ten minste één keer per week' en 8 = 'Ik rook tenminste één keer per dag') aan te geven welke uitspraak ten aanzien van roken het beste bij hen past en welke uitspraak het beste past bij de andere ouder van het kind (Kremers, Mudde, & de Vries, 2001). Op grond van deze antwoorden werden de ouders ingedeeld in twee groepen, namelijk (I) een groep met niet-rokende ouders (beide antwoorden waren tussen de 1 en 4) en (II) een groep met ouders waarvan ten minste één ouder op dit moment rookt (minstens één ouder heeft een antwoord tussen de 5 en 8).

## 2.4 Statistische analyses

Beschrijvende statistieken zijn berekend om de mate van negativiteit ten opzichte van roken onder de kinderen en de prevalentie van roken onder de ouders in de steekproef vast te stellen. Chi-kwadraat en *t*-toetsen zijn uitgevoerd om te toetsen of kinderen die net deden alsof ze rookten tijdens hun spel verschilden van kinderen die dit niet deden wat betreft hun sekse, leeftijd en het opleidingsniveau van de ouders. Om te bepalen in hoeverre waargenomen blootstelling van roken van de ouders het aan roken gerelateerde spelgedrag kon voorspellen, hebben we een logistische regressieanalyse uitgevoerd met de kindrapportages voor het rookgedrag van de ouders als voorspeller, en gespeeld rookgedrag als uitkomstmaat. In deze analyse hebben we gecontroleerd voor het oplei-

dingsniveau van de ouders en sekse en leeftijd van het kind. We hebben dit model ook getoetst voor gerapporteerd door ouders. Als laatste hebben we nog getoetst of er een interactie-effect bestaat tussen het rookgedrag van de ouders en sekse van het kind in het verklaren van het spelgedrag.

## 3 Resultaten

### 3.1 Beschrijvende gegevens

Beschrijvende statistieken toonden aan dat de kinderen over het algemeen roken als een heel slechte en vieze gewoonte beschouwen aangezien het gemiddelde op de expliciete houding ten opzichte van roken vrij hoog was ( $M = 11.01$ ,  $SD = 3.73$ ). Van alle kinderen gaf 43 % aan ten minste één rokende ouder te hebben (39 % van de kinderen gaf aan een rokende vader te hebben en 14 % een rokende moeder). Op grond van de

ouderrapportages bleek 36.8 % van kinderen een rokende ouder te hebben (met 34 % vaders die roken en 11.3 % van de moeders die roken). Gedurende het spel deed 37 % van de kinderen alsof ze aan het roken waren. Met andere woorden, 37 kinderen namen één of meerdere 'trekjes'. Van deze kinderen waren 32 % meisjes en 68 % jongens. Het was opvallend om te zien dat de kinderen goed op de hoogte waren van hoe er doorgaans gerookt wordt omdat we de volgende gedragingen duidelijk konden zien: aansteken (soms met de sigaret al op de lip), inhaleren, de rook uitblazen, as aftikken in de asbak en de sigaret uiteindelijk uitmaken in de asbak. Chi-kwadraattoetsen (met een Yates Continuïteits Correctie) toonden geen significante verschillen tussen kinderen die net deden alsof ze rookten en kinderen die dit niet deden op sekse ( $X^2 [df = 1, N = 100] = 2.04$ ,  $p = .15$ ,  $\phi = .16$ ) en opleidingsniveau van de ouders ( $X^2 [df = 1, N = 100] = .17$ ,

TABEL 1

Logistische Regressies voor het Verklaren van het aan Roken-Gerelateerde Spelgedrag				
	Kindrapportages voor ouderlijk roken		Ouderrapportages voor ouderlijk roken	
	OR	95% CI	OR	95% CI
Model 1				
Sekse van het kind <sup>1</sup>	1.70	.68 – 4.22	1.75	.72 – 4.24
Leeftijd van het kind	1.64†	.98 – 2.74	1.47	.90 – 2.39
Expliciete rookhouding van het kind	.97	.86 – 1.10	.96	.85 – 1.08
Opleidingsniveau van de ouders <sup>2</sup>	1.06	.39 – 2.91	.92	.34 – 2.49
Rookgedrag van de ouders <sup>3</sup>	3.16*	1.22 – 8.18	1.67	.66 – 4.25
Model 2				
Sekse van het kind <sup>1</sup>	1.78	.69 – 4.60	1.98	.75 – 5.24
Leeftijd van het kind	1.82*	1.07 – 3.12	1.58†	.94 – 2.66
Expliciete rookhouding van het kind	.95	.84 – 1.08	.94	.83 – 1.06
Opleidingsniveau van de ouders <sup>2</sup>	1.05	.38 – 2.90	.82	.29 – 2.34
Rookgedrag van de ouders	3.54*	1.33 – 9.43	1.86	.69 – 5.01
Sekse van het kind <sup>1</sup> * rookgedrag van de ouders <sup>3</sup>	.70	.43 – 1.12	.51**	.32 – .81

Noot. OR = Odds Ratio; 95% CI = 95% betrouwbaarheidsinterval; <sup>0</sup> = jongen en 1 = meisje; <sup>0</sup> = laag en gemiddeld, en 1 = hoog; <sup>30</sup> = geen van beide ouders roken, en 1 = een of beide ouders roken;

\*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$ , †  $p < .10$

$p = .68$ ,  $\phi = -.07$ ). Een  $t$ -toets toonde ook geen significant verband tussen leeftijd en het gespeelde rookgedrag ( $t [df = 60.59, N = 100] = -1.37, p = .18$ ).

### 3.2 Rookgedrag van de ouders en het nagespeelde rookgedrag

Logistische regressies zijn uitgevoerd om de relatie tussen rookgedrag van de ouders en het gespeelde rookgedrag te toetsen. In deze analyses is gecontroleerd voor het opleidingsniveau van de ouders en sekse en de leeftijd van het kind. Het model is eerst getoetst waarbij de kindrapportages voor het rookgedrag van de ouders zijn meegenomen. Zoals valt op te maken uit Tabel 1, is de waargenomen blootstelling aan het rookgedrag van de ouders significant gerelateerd aan het gespeelde rookgedrag van de kinderen. De kans dat kinderen net doen alsof ze aan het roken waren tijdens hun spel was meer dan drie keer zo groot (odds ratio  $[OR] = 3.16, p = .02$ ; 95% betrouwbaarheidsinterval  $[95\% CI] = 1.22 - 8.18$ ) wanneer de kinderen aangaven dat minstens één ouder rookte vergeleken met kinderen die aangaven niet te worden blootgesteld aan rokende ouders. In deze multivariate analyse was leeftijd marginaal gerelateerd aan het gespeelde rookgedrag ( $OR = 1.64, p = .06$ ; 95%  $CI = .98 - 2.74$ ), dit betekent dat oudere kinderen meer geneigd waren te doen alsof zij rookten. Het toetsen voor hetzelfde model maar dan met de ouderrapportages voor het rookgedrag van de ouders toonde geen directe significante relaties.

Ten slotte hebben we getoetst in hoeverre de relatie tussen het rookgedrag van de ouders en het gespeelde rookgedrag gemodereerd werd door de sekse van het kind. Het model met de kindrapportages voor het rookgedrag van de ouders toonde geen significante interactie met het rookgedrag van de ouders en doen alsof spel ( $p = .14$ ). De bevindingen voor het model met de ouderrapportages resulteerde in significante

sekseverschillen ( $OR = .51, p < .01$ ; 95%  $CI = .32 - .81$ ). Bevindingen van dit model met de interactie tussen sekse en rookgedrag van de ouders worden ook gepresenteerd in Tabel 1. Resultaten van de logistische regressie voor jongens en meisjes apart, toonden aan dat meisjes meer geneigd waren te doen alsof ze rookten tijdens hun spel wanneer zij ten minste één rokende ouder hadden.

*Expliciete houding ten opzichte van roken en het gespeelde rookgedrag.* In alle modellen was de expliciete rookhouding van het kind opgenomen als een voorspeller. Bevindingen toonden geen significante relatie tussen de houding ten opzichte van roken en het gespeelde rookgedrag in al deze modellen.

## 4 Discussie

In deze studie hebben we onderzocht of jonge kinderen eerder doen alsof ze roken als zij rokende ouders hebben. Hiervoor hebben we een aantal kinderen uitgenodigd om te spelen dat ze later groot zijn en 's avonds te gaan eten. De kinderen mochten daarbij spelen in een speelhoek die bestond uit een keukentje en een eethoek. De bevindingen lieten zien dat een relatief groot aantal kinderen (37%) deden alsof ze rookten. Hieruit blijkt dat jonge kinderen goed op de hoogte zijn van hoe een sigaret opgestoken moet worden, hoe deze gerookt wordt en hoe deze vervolgens weer uitgemaakt moet worden. Dit betekent dat kinderen door observatie veel leren over roken. Daarnaast toont dit aan dat kinderen de neiging hebben om dit gedrag te na te doen ook al is er geen model aanwezig. Onze bevindingen laten ook zien dat kinderen meer geneigd waren te doen alsof ze rookten wanneer ze hadden aangegeven dat hun ouder(s) rookte(n). Bandura (1977) beschreef het mechanisme van het observeren van gedrag en het vervolgens uitvoeren in een context zonder een direct aanwezig model als uitgesteld imitatiegedrag



['delayed modeling']. Door blootgesteld te worden aan het rookgedrag van hun ouders leren kinderen niet alleen hoe een sigaret gerookt moet worden, maar ook in welke situatie(s) dit gepast gedrag is. Dit betekent waarschijnlijk dat, zelfs op deze jonge leeftijd, kinderen al beschikken over cognities waarin, bijvoorbeeld, het avondeten gerelateerd is aan het opsteken van een sigaret. In lijn met de studie van Dalton en collega's (2005), duiden onze bevindingen erop dat de eerste stappen op de weg naar het beginnen met roken mogelijk al gezet worden in de kindertijd en dat dit proces voor een deel in gang gezet wordt door het rookgedrag van de ouders.

Omdat rapportages van jonge kinderen en ouders over het rookgedrag van ouders niet altijd overeenkomen (Barnett, O'Loughlin, Paradis, & Renaud, 1997), hebben we beiden gebruikt om het rookgedrag van de ouders te bepalen. In tegenstelling tot de bevindingen met de kindrapportages, toonden de bevindingen met de ouderrapportages aan dat alleen meisjes deden alsof ze rookten wanneer hun ouders rookten. Jongens 'rookten' wel, maar deden niet omdat hun ouders aangaven te roken. De seksverschillen voor de relatie tussen kind- en ouderrapportages en het aan roken gerelateerde spelgedrag kunnen niet verklaard worden doordat meisjes meer bewust zijn van het rookgedrag van hun ouders<sup>1</sup>. De vraag is waarom de relatie tussen het rookgedrag van de ouders en het spelgedrag minder sterk is voor jongens. Er kunnen andere redenen zijn waarom jongens net deden alsof ze rookten tijdens hun spel. Misschien dat de speelhoek met het keukentje te veel gericht was op meisjes en dat jongens daardoor minder uitgedaagd werden om te doen alsof ze volwassen waren. Ook waren jongens wellicht meer geneigd te doen alsof ze rookten omdat jongens, vergeleken met meisjes, over het algemeen eerder denken dat ze in de toekomst gaan roken (Porcellato e.a., 1999;

Shute e.a., 1981). Verder spelen voor jongens mogelijk andere modellen ook een belangrijke rol. Tijdens het interview waren er bijvoorbeeld kinderen die spontaan aangaven dat hun opa's en/of oma's rookten. Sommige kinderen associeerden roken met gedrag dat je doet als je groot bent (zie ook Porcellato e.a., 1999). Wellicht waren jongens niet zozeer het gedrag van hun ouders aan het imiteren, maar (ook) dat van andere personen die zij hebben zien roken. Naast familieleden die roken zien kinderen wellicht ook op straat dat mensen staan te roken of zij zien dit gedrag in de media. Zo wordt in een groot aantal animatiefilms, die geschikt wordt bevonden voor kinderen, roken vertoond als volkomen normaal gedrag (Goldstein, Sobel, & Newman, 1999; Thompson, & Yokota, 2001). Omdat de relatie tussen blootstelling aan roken in films en het beginnen met roken evident is en de rokende karakters in films vaak mannen zijn die het roken van sigaretten gebruiken om mannelijk en stoer over te komen (Charlesworth & Glantz, 2005), is het aannemelijk dat blootstelling aan roken in films is gerelateerd aan het hebben van cognities in jonge kinderen die roken weerspiegelen als normaal (of zelfs stoer) gedrag. Dit kan sterker zijn bij jongens dan bij meisjes.

Verder is het van belang om te benadrukken dat kinderen die deden alsof ze rookten, dit deden onafhankelijk van hun expliciete houding ten opzichte van roken. Dus de meeste kinderen beschouwden roken als slecht en vies gedrag (Brook e.a., 1999; Hahn e.a., 2000; Porcellato e.a., 1999; Porcellato e.a., 2005), maar negatieve ideeën weerhiel- den hen er niet van om een sigaret 'op te steken' tijdens hun spel. Ondanks dat zij natuurlijk niet écht rookten, geven deze bevindingen aan dat de waarde van de expliciete houding ten opzichte van roken in het verklaren van gedrag wellicht toch twijfelachtig is (zie ook De Leeuw, Engels, Vermulst, & Scholte, 2008) en

onderstreept het belang van het meten van de houding ten opzichte van roken op een indirecte wijze (Freeman e.a., 2005; Porcellato e.a., 1999). Omdat gedurende doen-alsofspel jonge kinderen spontaan hun begrip van de sociale wereld laten zien en oefenen (Bretherton, 1984), lijkt het uitnodigen van kinderen tot spel een optimale manier om de houding ten opzichte van roken op een indirecte wijze vast te stellen. Verder kan het observeren van kinderen tijdens hun spel zelfs inzicht geven in hoe cognities worden vertaald in gedrag.

Ondanks de sterke punten van deze studie, zoals het innovatieve design en het gebruik van zowel kindrapportages als ouderrapportages, is er een aantal beperkingen. In de eerste plaats is het moeilijk de bevindingen te generaliseren naar alle Nederlandse kinderen omdat in onze steekproef voornamelijk kinderen zitten van hoogopgeleide ouders (CBS, 2009). Daarnaast is de prevalentie van roken onder mannen enigszins lager dan onder de vaders in onze studie. Het aantal rokende moeders daarentegen is relatief ondervertegenwoordigd in onze steekproef (STIVORO, 2009). Deze verschillen kunnen worden verklaard door het feit dat moeders vaak de toestemmingsverklaring invulden en rokende moeders wellicht minder snel geneigd zijn toestemming te geven. Het is daarom goed om deze studie te repliceren bij een steekproef met meer rokende moeders. In de tweede plaats is het belangrijk te vermelden dat onze metingen van het rookgedrag van de ouders niet biochemisch zijn gevalideerd. Omdat de kindrapportages duiden op een hogere prevalentie van roken onder de ouders dan de ouderrapportages (zie ook Barnett e.a., 1997), is het onduidelijk of nu de kinderen of de ouders het feitelijk ouderlijk rookgedrag het meest accuraat rapporteerden. Het rookgedrag van de ouders is ook op verschillende manieren gemeten in de kind- en oudervragenlijsten. Om het voor de kinderen zo gemak-

kkelijk mogelijk te maken, is de kinderen gevraagd of hun ouders roken of niet, terwijl de ouders een meer gedetailleerde vraag werd voorgelegd. Dit heeft mogelijk geleid tot verschillen tussen beide metingen, bijvoorbeeld doordat kinderen hun ouders hebben zien roken in het verleden en nu hebben aangegeven dat hun ouder rookt, terwijl volgens de oudervragenlijst deze ouder gecodeerd zou worden als een niet-roker. Het is ook mogelijk dat sommige ouders (moeders) zich schamen voor hun rookgedrag en aangaven dat zij niet rookten, of dat zij niet roken in de aanwezigheid van hun kind en ironisch genoeg aannemen dat hun kinderen niet weten dat zij roken. Vervolgonderzoek zal echter moeten uitwijzen waardoor de verschillen tussen ouderrapportages en kindrapportages verklaard zouden kunnen worden. Biochemische methoden kunnen hierbij uitsluitsel geven over wie nu eigenlijk de vraag correct beantwoordt en wie niet.

Een verdere vraag voor vervolgonderzoek is welke andere rookmodellen de ideeën van jonge kinderen over roken als normaal en gepast gedrag voorspellen. Het is dus van belang om vast te stellen in hoeverre andere rokers in de directe omgeving, zoals oudere broers of zussen, grootouders, burens, of ouders van vriendjes of vriendinnetjes maar ook uit andere bronnen, zoals rokende acteurs, zangers, of zelf tekenfilmfiguren, relevant zijn. Verder zou het interessant zijn om dit paradigma te toetsen in andere situaties en kinderen te vragen hoe zij zich zouden gedragen als volwassenen op een feestje, tijdens een BBQ of in een club. Wellicht zijn dit situaties die minder seksspecifiek zijn en leiden deze tot meer aan roken gerelateerde spelgedrag in jongens als een uitgestelde imitatie respons. Een ander idee voor vervolgonderzoek is om te achterhalen welke factoren de neiging van kinderen voor uitgestelde imitatie tegen kunnen gaan. Eerdere onderzoeken hebben aan-

getoond dat ouders, zelfs wanneer ze zelf roken, in staat zijn om hun kinderen van het roken te weerhouden door rookspecifieke opvoedingsstrategieën in te zetten, zoals praten over roken en het hebben van een rookverbod in huis (bijv., Jackson & Henriksen, 1997). Wellicht hebben dergelijke opvoedingsstrategieën ook al gunstige effecten op heel jonge kinderen door te voorkomen dat zij ideeën ontwikkelen waarbij roken verondersteld wordt normaal gedrag te zijn. Ten slotte, het is essentieel om vast te stellen in hoeverre het gespeelde rookgedrag voorspellend is voor daadwerkelijk roken in de toekomst.

Naast aanbevelingen voor vervolgonderzoek kan deze studie wellicht ook aanknopingspunten geven voor de ontwikkeling van effectieve rookpreventieprogramma's. Omdat ideeën over roken kennelijk al vroeg in het leven worden gevormd, nog voordat kinderen zelf beginnen met roken, is het wellicht aan te bevelen om preventieve beleidsmaatregelen te richten op (ouders van) jonge kinderen (cf. Dalton e.a., 2005; Dihn e.a., 1995; Freeman e.a., 2005; Porcellato e.a., 1999). De bestaande programma's voor ouders van (zeer) jonge kinderen richt(t)en zich voornamelijk op het verminderen van meeroken. Tegenwoordig roken veel ouders (daarom) buitenshuis of anders bij de afzuigkap in de keuken

om te voorkomen dat kinderen de rook kunnen inademen (Johansson, Halling, & Hermansson, 2003). Het is echter twijfelachtig of deze manier van het voorkomen van meeroken wel zo succesvol is (Nelson, 2002). Dit in combinatie met de bevindingen van onze studie is wat ons betreft een verzoek aan beleidsmakers om programma's te ontwerpen waarbij ouders aangemoedigd worden om helemaal met roken te stoppen of om alleen volledig uit het zicht van hun kinderen te roken. Ouders zouden bewust gemaakt moeten worden van de invloed die zij hebben op hun kinderen.

Kinderen in deze leeftijd lijken misschien nog te jong om zich bezig te houden met roken, maar de bevindingen impliceren dat zelfs op deze leeftijd al duidelijke ideeën over roken zijn ontwikkeld. Het is van belang opvoeders hierop te wijzen. Niet alleen om te voorkomen dat kinderen meeroken, maar ook om uitgestelde imitatie in de toekomst tegen te gaan.

Kort samengevat, deze studie laat zien dat jonge kinderen, vooral meisjes, een neiging hebben om het rookgedrag dat zij bij hun ouders zien te imiteren. Ondanks hun (negatieve) expliciete houding ten opzichte van roken, hebben zij het roken van een sigaret al opgenomen in hun cognitieve script van het avondeten.

## NOOT

<sup>1</sup> Uit onze gegevens blijkt dat de inter-beoordelaarsbetrouwbaarheid een redelijke overeenkomst laat zien tussen de kind- en de ouderapportages ten aanzien van het rookgedrag van de ouders ( $\kappa = .67$ ). De Kappa's voor de jongens en meisjes waren vergelijkbaar ( $\text{♀: } \kappa = .66$ ;  $\text{♂: } \kappa = .67$ ). Van alle kinderen gaf 12% aan dat ze een rokende ouder hadden terwijl de ouders aangaven niet te roken en 4% gaf aan geen rokende ouder(s) te hebben terwijl uit de ouderapportages bleek dat één van de ouders rookte.

## LITERATUUR

- Bancroft, A., Wiltshire, S., Parry, O., & Amos, A. (2003). 'It's like an addiction first thing... afterwards it's like a habit': Daily smoking behaviour among people living in areas of deprivation. *Social Science & Medicine*, 56, 1261-1267.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Oxford: Prentice-Hall.
- Barnett, T., O'Loughlin, J., Paradis, G., & Renaud, L. (1997) Reliability of proxy reports of parental smoking by elementary schoolchildren.

- Annals of Epidemiology*, 7, 396-399.
- Bretherton, I. (1984). Representing the social world in symbolic play: Reality and fantasy. In Bretherton, I. (Ed.), *Symbolic play: The development of social understanding* (pp. 3-41). New York, NY: Academic Press.
- Brook, U., Mendelberg, A., Galili, A., Priel, I., & Bujanover, Y. (1999). Knowledge and attitudes of children towards cigarette smoking and its damage. *Patient Education and Counseling*, 37, 49-53.
- CBS (2009). Opleidingsniveau Nederlandse bevolking. <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themes/onderwijs/cijfers/incidenteel/maatwerk/2008-2436-maatwerk.htm>. Verkregen op 17 april 2009.
- Charlesworth, A., & Glantz, S. A. (2005). Smoking in the movies increases adolescent smoking: A review. *Pediatrics*, 116, 1516-1528.
- Cuijpers, P. (2002). Effective ingredients of school-based drug prevention: A systematic review. *Addictive Behaviors*, 27, 1009-1023.
- Dalton, M.A., Bernhardt, A.M., Gibson, J.J., Sargent, J.D., Beach, M.L., Adachi-Mejia, A.M., Titus-Ernstoff, L. T., & Heatherton, T. F. (2005). Use of cigarettes and alcohol by preschoolers while role-playing as adults: 'Honey, have some smokes'. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 159, 854-859.
- De Leeuw, R.N.H., Engels, R.C.M.E., Vermulst, A.A., & Scholte, R.H.J. (2008). Do smoking attitudes predict behaviour? A longitudinal study on the bi-directional relations between adolescents' smoking attitudes and behaviours. *Addiction*, 103, 1713-1721.
- Dihn, K.T., Sarason, I.G. Peterson, A.V., & Onstad, L.E. (1995). Children's perceptions of smokers and nonsmokers: A longitudinal study. *Health Psychology*, 14, 32-40.
- Fischer, P. M., Schwartz, M. P., Richards, J. W., Goldstein, A. O., & Rojas, T. H. (1991). Brand logo recognition by children aged 3 to 6 years. Mickey Mouse and Old Joe the Camel. *The Journal of the American Medical Association*, 266, 3145-3148.
- Freeman, D., Brucks, M., & Wallendorf, M. (2005). Young children's understandings of cigarette smoking. *Addiction*, 100, 1537-1545.
- Glynn, T.J. (1993). Improving the health of U.S. children: The need for early interventions in tobacco use. *Preventive Medicine*, 22, 513-519.
- Goldstein, A. O., Sobel, R. A., & Newman, G. R. (1999). Tobacco and alcohol use in G-rated children's animated films. *The Journal of the American Medical Association*, 281, 1131-1136.
- Hahn, E.J., Hall, L.A., Rayens, M.K., Burt, A.V., Corley, D., & Sheffel, K.L. (2000). Kindergarten children's knowledge and perceptions of alcohol, tobacco, and other drugs. *Journal of School Health*, 70, 51-55.
- Jackson, C., & Henriksen, L. (1997). Do as I say: Parent smoking, antismoking socialization, and smoking onset among children. *Addictive Behaviors*, 22, 107-114.
- Jarvik, M., Killen, J. D., Varady, A., & Fortmann, S. P. (1993). The favorite cigarette of the day. *Journal of Behavioral Medicine*, 16, 413-422.
- Johansson, A., Halling, A., & Hermansson, G. (2003). Indoor and outdoor smoking: Impact on children's health. *European Journal of Public Health*, 13, 61-66.
- Kremers, S.P.J., Mudde, A.N., & de Vries, H. (2001). 'Kicking the initiation': Do adolescent ex-smokers differ from other groups within the initiation continuum? *Preventive Medicine*, 33, 392-401.
- Mayhew, K.P., Flay, B.R., & Mott, J.A. (2000). Stages in the development of adolescent smoking. *Drug and Alcohol Dependence*, 59(Suppl. 1), 61-81.
- Nelson, R. (2002). Smoking outside still causes second-hand smoke exposure to children. *The Lancet*, 359, 1675.
- Porcellato, L., Dugdill, L., Springett, J., & Sanderson, F.H. (1999). Primary schoolchildren's perceptions of smoking: implications for health education. *Health Education Research*, 14, 71-83.
- Porcellato, L., Dugdill, L., & Springett, J. (2005). A longitudinal study exploring Liverpool primary schoolchildren's perspectives on smoking. *Childhood*, 12, 425-443.
- Shute, R.E., St. Pierre, R.W., & Lubell, E.G. (1981). Smoking awareness and practices of urban pre-school and first grade children. *Journal of School Health*, 51, 347-351.
- Skara, S., & Sussman, S. (2003). A review of 25 long-term adolescent tobacco and other drug use prevention program evaluations. *Preventive Medicine*, 37, 451-474.

- STIVORO (2009). Roken, de harde feiten: Volwassenen 2008. Den Haag: STIVORO.
- Thompson, K.M., & Yokota, F. (2001). Depiction of alcohol, tobacco, and other substances in G-rated animated feature films. *Pediatrics*, 107, 1369-1374.
- Van Laerhoven, H., Van der Zaag-Loonen, H. J., & Derkx, B. H. F. (2004). A comparison of Likert scale and visual analogue scales as response options in children's questionnaires. *Acta Paediatrica*, 93, 830-835.
- Wiehe, S.E., Garrison, M.M., Christakis, D.A., Ebel, B.E., & Rivara, F.P. (2005). A systematic review of school-based smoking prevention trials with long-term follow-up. *Journal of Adolescent Health*, 36, 162-169.

## OVER DE AUTEUR

**Drs. Rebecca de Leeuw** is als aio verbonden aan het Behavioural Science Institute en als docent aan de opleiding Pedagogische wetenschappen van de Radboud Universiteit Nijmegen. E-mail: [r.deleeuw@bsi.ru.nl](mailto:r.deleeuw@bsi.ru.nl). **Prof. dr. Rutger Engels** en **dr. Ron Scholte** zijn als hoogleraar respectievelijk universitair hoofddocent verbonden aan dezelfde organisaties.